395

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

# THÈSE

N°

POUR LE

# DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Mardi 20 Juillet 1909, à 1 heure*

Par M. PIERRE BOISSON

Né à Lure (Haute-Saône), le 19 Mars 1884.

---

## LA

# TEMPÉRATURE AXILLAIRE

## CHEZ LES TUBERCULEUX

### Comparaison de la température des deux aisselles

*Président :* M. DEBOVE, *Professeur.*

*Juges :* MM. GILBERT BALLET, CHAUFFAURD, JEANSELME, *Agrégé.* } *Professeurs.*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1909

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

| | | |
|---|---|---|
| **Doyen** | M. | LANDOUZY. |
| **Professeurs** | MM. | |
| Anatomie | | NICOLAS. |
| Physiologie | | Ch. RICHET. |
| Physique médicale | | GARIEL. |
| Chimie organique et Chimie minérale | | GAUTIER. |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | | BLANCHARD. |
| Pathologie et thérapeutique générales | | BOUCHARD. |
| Pathologie médicale | | DEJERINE. BRISSAUD. |
| Pathologie chirurgicale | | LANNELONGUE. |
| Anatomie pathologique | | MARIE (Pierre). |
| Histologie | | PRENANT. |
| Opérations et appareils | | HARTMANN. |
| Pharmacologie et Matière médicale | | POUCHET. |
| Thérapeutique | | GILBERT. |
| Hygiène | | CHANTEMESSE. |
| Médecine légale | | THOINOT. |
| Histoire de la Médecine et de la Chirurgie | | CHAUFFARD |
| Pathologie comparée et expérimentale | | ROGER. |
| Clinique médicale | | HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY. |
| Clinique des maladies des enfants | | HUTINEL. |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | | GAUCHER. |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale | | BALLET (Gilbert). |
| Clinique des maladies nerveuses | | RAYMOND. |
| Clinique chirurgicale | | QUENU. RECLUS. SEGOND. DELBET. |
| Clinique ophtalmologique | | DE LAPERSONNE. |
| Clinique des voies urinaires | | ALBARRAN. |
| Clinique d'accouchements | | PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES. |
| Clinique gynécologique | | POZZI. |
| Clinique chirurgicale infantile | | KIRMISSON. |
| Clinique thérapeutique | | ROBIN. |

## Agrégés en exercice

| MM. | MM. | MM. | MM. |
|---|---|---|---|
| AUVRAY. | CUNEO. | LAUNOIS. | NOBECOURT. |
| BALTHAZARD | DEMELIN. | LECENE. | OMBREDANNE. |
| BEZANÇON. | DESGREZ. | LEGRY. | POTOCKI. |
| BRANCA. | DUVAL. | LENORMANT. | PROUST. |
| BRINDEAU. | GOSSET. | LOEPER. | RENON. |
| BROCA (André). | GOUGET. | MACAIGNE. | RICHAUD. |
| BRUMPT. | JEANNIN. | MAILLARD. | RIEFFEL. |
| CARNOT. | JEANSELME. | MARION. | SICARD. |
| CASTAIGNE. | JOUSSET. | MORESTIN. | ZIMMERN. |
| CLAUDE. | LABBE (Marcel). | MULON. | |
| COUVELAIRE. | LANGLOIS. | NICLOUX. | |

*Le Secrétaire de la Faculté* : DESTOUCHES.

---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation

*A LA MÉMOIRE DE MON GRAND'PÈRE*

*A MON PÈRE, A MA MÈRE,*

*A MON FRÈRE, A MES SŒURS*

*A MES PARENTS, A MES AMIS*

*A MON PRÉSIDENT DE THÈSE*

## M. le Professeur DEBOVE

Professeur de clinique médicale
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Beaujon
Commandeur de la Légion d'honneur.

*A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE BESANÇON*

MM. les Docteurs GAUDERON, CHAPOY, PRIEUR, HEITZ, BOLOT et MANDEREAU.

*A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS*

M. le Professeur agrégé SEBILEAU.

M. le Professeur agrégé LEPAGE.

M. le Professeur agrégé CASTAIGNE.

M. le Docteur BOURCY, médecin des hôpitaux.

M. le Docteur BENDER.

# AVANT-PROPOS

Si l'épreuve qui consacre la fin des études médicales a tendu à perdre, peu à peu, ses caractères pompeux, et peut-être surannés, elle a du moins toujours conservé, vivace, son caractère ému de reconnaissance.

Aussi sommes-nous heureux de suivre la tradition si bien conservée par les aînés, et, avant de quitter la sérénité des chères études médicales, de pouvoir exprimer notre profonde reconnaissance à tous ceux qui nous ont aimé, conseillé et instruit.

Notre reconnaissance filiale s'en ira tout d'abord vers nos parents, qui, par leur dévouement inlassable et leur grande bonté, nous ont permis de suivre la carrière choisie et de continuer la trace et les traditions de trois générations médicales. Les douloureuses épreuves qui sont venues prématurément assombrir l'automne du plus chéri des pères n'ont fait que resserrer toutes les fibres qui nous réunissaient.

Si déjà nous avons pu souffrir la plus terrible des angoisses professionnelles, qui est de voir la douleur des êtres chers sans pouvoir la soulager, nous avons eu aussi parfois la plus grande des joies quand nous sommes parvenu à les apaiser, et nous avons maintenant le doux espoir que la nature, grande guérisseuse, ramènera bientôt parmi tous la santé et la joie. Notre pensée recon-

naissante ira aussi vers tous ceux qui nous ont prodigué leurs conseils et leurs enseignements.

A ces maîtres, nous voudrions que notre plume malhabile fut l'interprète fidèle de notre admiration, de notre reconnaissance et de notre attachement. Mais nous ne sommes, hélas ! pas le premier qui se heurte à la banalité des mots, pour traduire l'intensité des sentiments.

Nous exprimons tout particulièrement notre reconnaissance à notre maître, le Professeur agrégé Castaigne, qui, pour la rédaction de cette thèse, a bien voulu mettre à notre disposition les malades de son service et nous a prodigué ses conseils avec une inlassable bienveillance.

Nous n'oublierons point non plus notre ami le docteur Latruffe-Colomb qui, en raison des liens qui unissent nos familles, nous a pendant toutes nos études, encouragé et soutenu. Si plus tard nous pouvons apporter un peu de soulagement autour de nous, c'est en grande partie à lui que nous le devons. Aussi le prions-nous de bien vouloir accepter l'hommage de notre reconnaissante affection.

# INTRODUCTION

Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire est une des questions qui ont suscité, et à juste titre, les plus nombreuses recherches. Dans ces dernières années, il semble que les efforts ne soient surtout portés sur des procédés de laboratoire plus ou moins extemporanés, et qu'on ait quelque peu négligé les enseignements de la clinique elle-même.

Sans vouloir nier l'utilité des méthodes histologiques, microbiologiques et cytologiques, nous pensons que l'examen approfondi du malade doit suffire à lui seul, dans la majorité des cas, à asseoir un diagnostic.

Parmi les symptômes qui ont une grande signification tant diagnostique que pronostique, la température nous semble tenir une place prépondérante. Et bien que nous n'ayons pas l'intention de reprendre ici l'étude toute entière de la fièvre des tuberculeux, qui a déjà été l'objet des travaux nombreux, nous essaierons de montrer l'importance des indications fournies par les oscillations de la température axillaire.

## HISTORIQUE

Il semble que ce soit Peter qui, le premier, ait attiré l'attention sur les caractéristiques de la température axillaire. C'est ainsi qu'il signale l'élévation de la température locale à la suite d'un ponction de pleurésie, et du côté de cette pleurésie. Cet auteur montre aussi qu'au cas de tuberculose unilatérale, il existe une légère hyperthermie du côté malade.

On a l'habitude de rapporter à Peter l'étude de la température axillaire chez les tuberculeux. En réalité, Peter, dans ses *Leçons de clinique médicale* (t. II, 2e édit., 1879, p. 427 et s.) ne parle pas de la température axillaire, mais de la température locale prise au niveau du 2e espace intercostal. Il insiste d'ailleurs à plusieurs reprises sur l'utilité de ces recherches :

« La température doit être égale et s'abaisse ou s'élève simultanément et parallèlement si les modifications de la température sont de cause générale. Au contraire, si les chiffres thermiques sont dissemblables dans deux espaces homologues et normalement identiques, c'est évidemment que les conditions thermiques sont changées, et dans l'espèce elles ne peuvent l'être que par la tuberculisation, laquelle se développe presque toujours simultanément au même point des sommets pulmonaires sans y être ha-

bituellement symétrique pour le nombre, la profondeur et l'étendue des lésoins. J'ajoute, que pour permettre de conclure, il faut que cette disparité ne soit pas fugitive, mais constante ; il faut aussi qu'elle ne soit pas trop faible et atteigne plusieurs dixièmes de degrés. »

Ainsi donc, Peter n'envisage que la température prise à la face antérieure du thorax à la partie supérieure. En réalité, les notions qu'ils a établies sont également applicables à la température axillaire. C'est, en effet, au niveau de l'aisselle, qu'il faut chercher les réactions indiquant l'atteinte du sommet du poumon, et si on peut permettre de rappeler une analogie, c'est bien au niveau du creux axillaire que doit porter l'auscultation pour découvrir une pneumonie du sommet.

Mais cette idée, en apparence si rationnelle, n'a guère été suivie. Pour Eichhorst et Aldowic (*Traité de Pathologie interne* de Eichhorst, 3e éd., t. IV, p. 525), « la température axillaire ne peut renseigner sur l'état des sommets ; pour un cas de lésion unilatérale, la température était plus élevée tantôt du côté sain, tantôt du côté malade ; enfin, lorsqu'il existait de l'infiltration d'un côté, et des cavernes de l'autre, la température était d'habitude plus élevée du côté infiltré. »

Il faut arriver jusqu'au travail de Vogel (1) pour trouver une étude approfondie de l'élévation unilatérale de la température axillaire dans la tuberculose pulmonaire. Vogel apporte, à l'appui de sa manière de voir, un grand nombre de courbes : dans les lésions unilatérales, on

(1) Nous remercions beaucoup M. le Dr Vogel, médecin du sanatorium de Davos, qui a bien voulu nous faire part de ses recherches et nous communiquer ses travaux sur la question.

pourrait, à son avis, à la vue de la courbe thermique, dire si les lésions sont récentes, si elles évoluent ou restent stationnaires.

Au cas d'affections bilatérales, il a pu constater que le côté le plus lésé a la température la plus élevée.

Cependant, Mantoux n'hésite pas à rejeter l'emploi de la température axillaire qui, d'après lui, reflète très incomplètement la température centrale. Par contre, Schüle fait remarquer que les résultats fournis par la température rectale peuvent être inférieurs à ceux que donne la température axillaire, quand il existe une inflammation pelvienne.

Sans insister sur les multiples inconvénients qui résultent de l'introduction répétée d'un thermomètre dans l'ampoule rectale, il nous semble que la température axillaire ne doit pas perdre ses droits. Il s'agit, en effet, de bien s'entendre ; nous ne contestons nullement que, pour se faire une idée exacte de la température d'un tuberculeux, il soit préférable de chercher à connaître sa température centrale. Nous ne cherchons pas à montrer dans ce travail que l'étude de la température axillaire peut remplacer l'étude de la température centrale. Nous ne tenons pas compte, en effet, de la température axillaire en elle-même, mais nous considérons les différences qu'il peut y avoir entre les températures axillaires des deux côtés, et nous posons ce principe que, pour le diagnostic précoce d'une tuberculose pulmonaire, l'étude simultanée et répétée de la température des deux aisselles est d'une utilité incontestable. La méthode que nous indiquons n'est pas destinée à suppléer les méthodes anciennes ; nous ne cherchons pas à remplacer une méthode défec-

tueuse par une autre plus avantageuse. Mais nous apportons simplement un procédé complémentaire, autrefois entrevu, du temps de Peter, et depuis tombé dans l'oubli.

## MÉTHODE D'EXAMEN

Nous exposerons d'abord rapidement la méthode qui nous a permis de mener à bien cette étude de thermométrie axillaire.

Nous nous sommes servi d'un thermomètre à maxima, soigneusement vérifié, que nous avons conservé pour toutes nos observations. La température était prise aux heures les plus propices de la journée (8 heures du matin, 4 heures du soir). Le thermomètre était mis au fond de l'aisselle préalablement essuyée et laissé cinq minutes sous le bras du malade, appliqué à nu, sans vêtement, contre la paroi thoracique. Toutes nos observations se rapportent à des malades qui gardaient le repos le plus absolu : c'est là un fait d'une grande importance. On sait, en effet, que la température subit chez les tuberculeux des variations marquées, sous l'influence de la fatigue la plus insignifiante. Afin de diminuer autant que possible, d'ailleurs, toutes les chances d'erreur, nous avons tenu à prendre avec le même thermomètre la température de chaque aisselle. Nécessairement, l'examen de ces deux températures n'a pas pu être simultané, mais l'intervalle qui séparait ces deux examens n'a jamais dépassé une à deux minutes.

Dans les cas où nous n'avons pas pu prendre nous-même la température, nous l'avons fait prendre par le

malade, sans lui laisser soupçonner, d'ailleurs, le but de nos recherches. De cette façon, nous sommes à peu près certain qu'ils nous ont donné des résultats exacts et qu'ils n'ont pas pu se suggestionner eux-mêmes.

Ajoutons enfin que nous avons contrôlé chez des sujets sains l'étude de la température axillaire à l'état normal. Nous admettrons avec Schneider, Denys, Pembrey et Nicol, comme normale, la température moyenne de 36°5.

Avant d'entreprendre cette étude, il nous semble bon de montrer que l'étude de la température axillaire est logique et rationnelle au point de vue anatomique. En effet, les parties supérieures du poumon, qui sont le lieu d'élection de la tuberculose pulmonaire chronique au moins dans les formes communes, correspondent bien à la région axillaire. La ligne qui limite inférieurement le lobe supérieur, c'est-à-dire la scissure interlobaire principale, suit sensiblement à gauche le troisième espace et à droite le quatrième. D'autre part, il faut remarquer qu'en ce point, le poumon est très rapproché de la surface, séparé seulement par une mince lame musculo-cutanée au niveau des espaces intercostaux et par un double feuillet pleural. Et encore souvent des adhérences, une symphyse pleurale partielle viennent-elles rendre ce contact plus intime, nouvelle raison pour que les processus pathologiques qui se passent au niveau du sommet du poumon puissent avoir un retentissement sur les téguments correspondants.

## OBSERVATIONS

Il nous semble logique de donner d'abord des observations, et de tirer ensuite, de l'examen des faits exposés, des conclusions qui ne pourront pas, ainsi, dépasser les prémisses que nous aurons posées.

Nous distinguerons plusieurs groupes de faits. Tout d'abord, nous étudierons à part les pleurésies tuberculeuses, sur lesquelles Peter avait, depuis longtemps, insisté ; nous séparerons, également, les tuberculoses unilatérales et celles qui envahissent les deux poumons.

### § 1. — Pleurésies tuberculeuses.

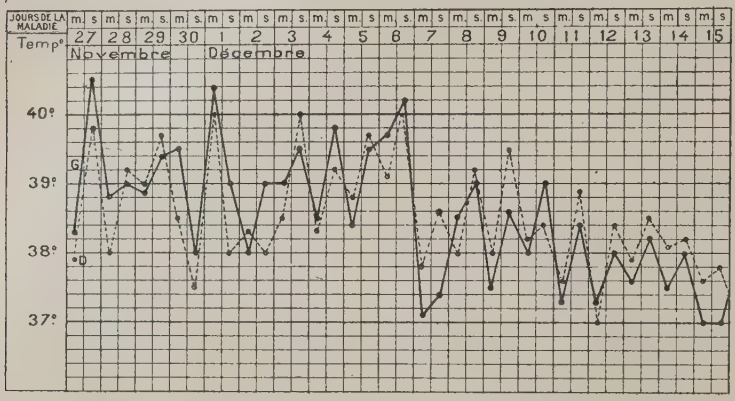
**Observation I** (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Moïana, n° 4.

Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans, entrée le 26 novembre 1908. D'aspect pâle, anémié, la malade ne peut rester couchée que sur le côté droit. L'examen indique l'existence d'un épanchement pleural droit assez abondant, puisque le foie déborde de trois travers de doigt le rebord des fausses côtes. D'ailleurs, la dyspnée est vive et les ailes du nez sont animées de battements (48 respirations par minute).

Le 26 novembre (T. : 40°) on fait une ponction et on retire 1125 gr. de liquide citrin séro-fibrineux. Les jours suivants, la température oscille entre 39 et 40, la malade vomit, a de la diarrhée ;

c'est seulement le 7 décembre que la température tombe à 38, en



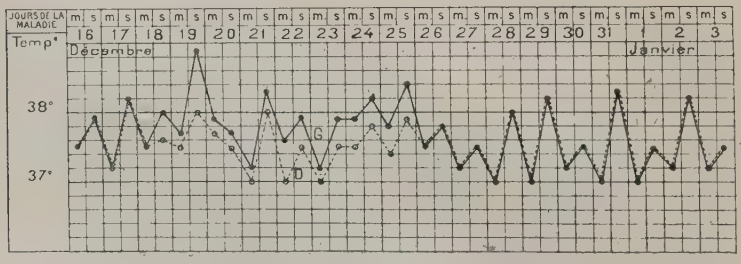

Graphique 1 (obs. I).

même temps qu'on note une petite décharge urinaire.

**Observation II** (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Béhier, n° 14.

Homme de 44 ans. Entré le 26 octobre pour une pleurésie gauche, qui est ponctionnée le 28 octobre (700 cc. de liquide séro-fibrineux riche en lymphocytes).




Graphique 2 (obs. II).

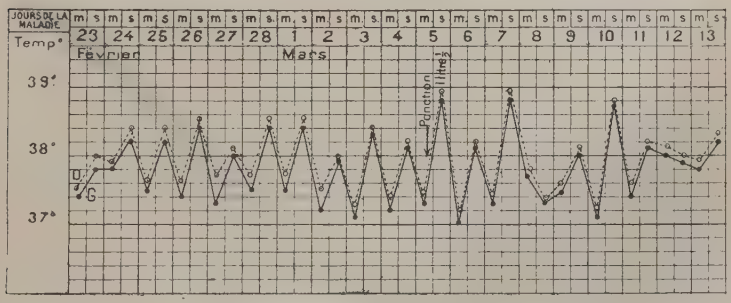
Le 16 novembre, le liquide s'étant reproduit, on pratique une nouvelle ponction et on retire 1000 cc. de liquide nettement hémorragique.

Le 17 novembre, l'examen radioscopique fait par M. Béclère, montre une légère opacité du sommet gauche, qui permet d'affirmer une tuberculose au début. Cependant, le 9 décembre, le souffle a disparu et le murmure vésiculaire s'entend à nouveau, sur toute la hauteur du poumon gauche. A partir de cette date, l'amélioration est manifeste.

**Observation III** (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Bazin, n° 6.

Homme de 44 ans. Entré le 14 février 1909 pour une pleurésie gauche assez considérable, puisque l'espace de Traube n'est pas sonore et que la matité remonte jusque sous la clavicule.




Graphique 3 (obs. III).

Le 17 février, on pratiqua une ponction qui donne issue à 1000 cc. de liquide jaunâtre, un peu louche.

Le 5 mars, nouvelle ponction de 1500 cc. de liquide analogue au premier.

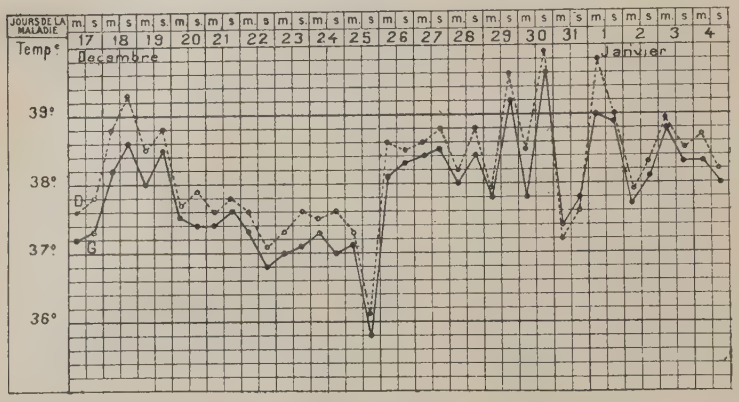
## § 2. — **Tuberculoses unilatérales.**

**Observation IV** (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Bazin, n° 5.

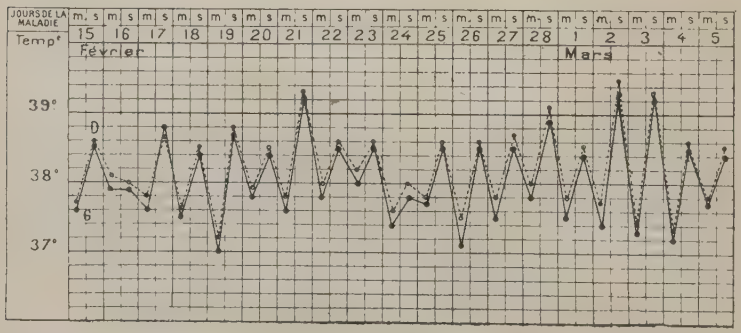
Homme de 28 ans, entré le 14 décembre 1908. Il s'agit d'un malade qui présente des lésions manifestes du sommet droit, plus

marquées en arrière. On trouve, en effet, à ce niveau de la matité, un souffle très marqué, des râles humides aux deux temps, surtout à l'expiration. Il y a, en outre, du retentissement de la voix et




Graphique 4 (obs. IV).

de la toux qui est éclatante, de la pectoriloquie aphone. Quant au sommet gauche, normal en avant, il ne présente en arrière qu'une respiration un peu soufflante.




Graphique 5 (obs. IV).

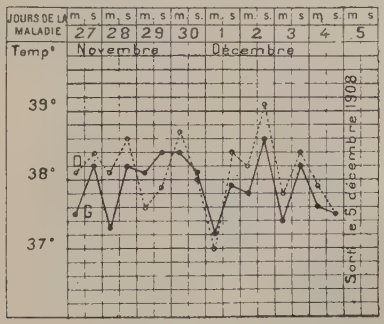
Nous n'avons reproduit que deux parties de la courbe, l'une prise au début, au moment de l'entrée du malade ; l'autre prise deux mois plus tard. Il existe constamment un écart de un à trois

dixièmes de degré entre les deux températures axillaires droite et gauche, et la température est manifestement plus élevée du côté malade.

### Observation V (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Béhier, n° 23.

Homme de 54 ans, entré le 16 novembre, et que nous avons suivi pendant quelques jours seulement. Les lésions du sommet gauche sont marquées. Il y a, à ce niveau, de la matité avec résistance au doigt, des craquements, surtout nets après la toux. Le




Graphique 6 (obs. V).

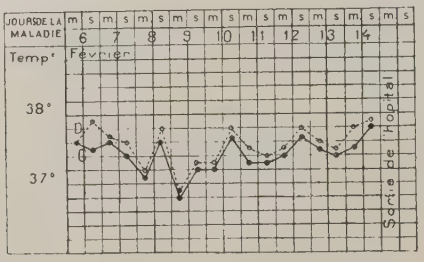
reste du poumon est atteint de bronchite. On trouve également quelques râles de bronchite du côté droit, mais pas de signe de tuberculose à ce sommet, ni en avant, ni en arrière. Ici l'écart des températures axillaires est encore plus marqué et atteint habituellement trois à quatre dixièmes de degré.

### Observation VI (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Bazin, n° 24 *ter*.

Homme de 45 ans, entré le 1er février 1909. Le malade, à son entrée, présente des manifestations très nettes au sommet droit.

A ce niveau, en effet, on trouve de la matité en arrière et en avant ; la respiration est rude et prolongée et on entend des râles sous crépitants disséminés. Le sommet gauche paraît sain. La




Graphique 7 (obs. VI).

marche de la température est ici très régulière et, pendant les huit jours où nous avons suivi ce malade, la température du côté atteint a toujours dépassé celle du côté sain de deux dixièmes de degré.

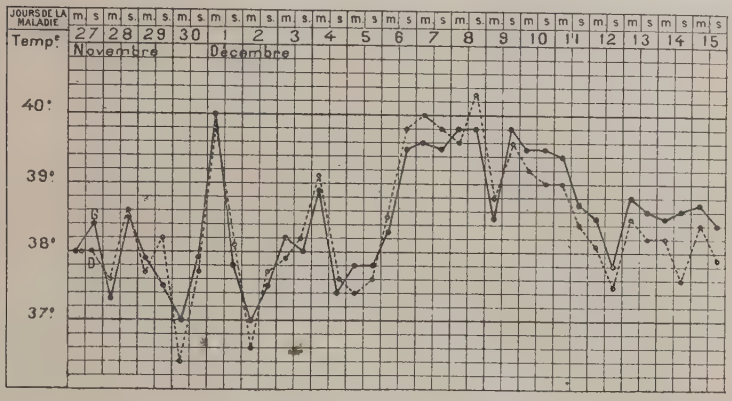
### § 3. — **Tuberculoses bilatérales.**

**Observation VII** (personnelle).

Malade de Saint-Antoine, salle Bazin, n° 8.

Homme de 38 ans. Entré le 3 novembre 1908 et qui présente des lésions bilatérales croisées. En avant, au sommet gauche, la sonorité et la respiration sont normales ; au sommet droit, il y a une légère submatité et une respiration soufflante. En arrière, du côté droit, la sonorité est normale, la respiration légèrement soufflante ; du côté gauche, on trouve de la submatité, une diminution du murmure vésiculaire, une expiration prolongée soufflante, et quelques craquements après la toux. C'est donc à gauche que les lésions sont le plus marquées ; c'est de ce côté également que la température axillaire est le plus élevée. Mais il faut remarquer que l'écart

entre les deux températures axillaires est loin d'avoir ici la même




Graphique 8 (obs. VII).

fixité que dans les observations de tuberculoses unilatérales. C'est là un point important sur lequel il faut attirer l'attention.

### Observation VIII (résumée de Vogel).

Vogel rapporte le cas d'un malade qui présentait des lésions tuberculeuses très nettes du poumon droit, tandis que le poumon gauche était indemne. Un jour le malade présente des signes objectifs du côté gauche. A partir de ce moment, la température axillaire du côté gauche s'élève et dépasse celle du côté droit à laquelle elle était restée inférieure jusque-là. Et, en même temps qu'on suivait cette évolution thermique, on constatait une infiltration progressive du poumon gauche.

## VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DES VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE AXLLAIRE

### § 1. — Pleurésies tuberculeuses

Pour Peter, au cours des pleurésies tuberculeuses, la température axillaire ne tarde pas à s'élever après la thoracentèse ; et cette élévation locale survient en moins de une demi-heure. De plus, quand le liquide se reproduit, la température locale s'élève encore de 0,5 à 1 degré et même 1 degré 5, et reste à ce chiffre tant que dure la nouvelle poussée inflammatoire.

Il importe de bien faire remarquer que toutes les observations de pleurésies que nous avons rapportées ont bien trait à des pleurésies tuberculeuses. Ces pleurésies sont d'ailleurs les plus fréquentes et, selon l'expression de Landouzy et Labbé, *toute pleurésie qui ne fait pas sa preuve est tuberculeuse*. D'ailleurs, l'examen cytologique des liquides que nous avons pu faire et surtout le mode d'évolution de la pleurésie en elle-même, ne saurait laisser le moindre doute à cet égard.

Nous avons constaté cette hyperthermie locale qui suit la ponction et qu'avait reconnue Peter. En particulier pour l'observation I où, conformément à l'opinion admise par Peter, nous avons vu pendant quelques jours la température suivre une marche ascensionnelle. Il faut

cependant noter ici un fait en apparence paradoxal et qui ne concorde pas avec les autres cas que nous relatons : c'est qu'après la thoracentèse, la température axillaire du côté de la pleurésie était plus basse que du côté sain. C'est là une exception dont nous ne saisissons pas la cause. Il semble que la seule soustraction du liquide ait fait baisser la température comme si ce liquide lui-même contenait des produits thermogènes à action locale. Les expériences de Büchner montrent, en effet, que si les bacilles laissent échapper dans le milieu de culture des poisons diffusibles, ils conservent cependant une grande partie de produits toxiques qui, injectés à un animal, peuvent encore déterminer de la fièvre, mais c'est là une hypothèse que nous n'émettons qu'avec de grandes restrictions. Peut-être, en effet, ne s'agit-il là que de simples phénomènes vaso-moteurs, d'ordre réflexe, consécutifs au traumatisme, si léger soit-il, que détermine la thoracenthèse. Dans l'observation III également, la ponction a été suivie d'une élévation marquée de la température, environ un degré ; et cette température s'est maintenue plus élevée pendant quelques jours. Le fait est moins net dans l'observation II ; il y a cependant une ascension de la courbe thermique pendant quatre jours.

En deuxième lieu, de l'étude des courbes nous pouvons également tirer cette seconde notion, que la température est toujours plus élevée du côté malade d'environ un à deux dixièmes de degré, et ceci pendant toute l'évolution de la maladie. A certains moments cependant, comme nous l'avons vu, cette loi semble présenter des exceptions, mais seulement après la thoracentèse, et nous nous som-

mes expliqué plus haut sur ce phénomène en apparence paradoxal.

Enfin, il nous a semblé qu'à la période de résolution, et le fait est particulièrement apparent dans l'observation II, les deux courbes se superposent exactement ; c'est peut-être là un point dont on pourrait tirer des indications au sujet du pronostic. En effet, ne semble-t-il pas tout à fait logique d'admettre, quand les deux aisselles présentent une température identique, que les conditions anatomiques des parties correspondantes des poumons sont de même identiques. C'est d'ailleurs l'opinion que Peter exprimait implicitement dans le passage que nous avons rapporté plus haut.

L'égalité de la température permettrait dans une certaine mesure de prévoir que la pleurésie est en voie de guérison, que la lésion locale s'améliore en même temps que la température baisse.

### § 2. — Tuberculoses unilatérales.

Au cours des tuberculoses unilatérales, les courbes thermiques indiquent nettement que la température est plus élevée du côté malade et ceci de un à deux dixièmes de degré environ, parfois même trois dixièmes, jamais plus de cinq dixièmes. C'est d'ailleurs là un résultat auquel on devait s'attendre et qui confirme pleinement les données antérieurement fournies par Peter. N'est-ce pas, au reste, une loi de pathologie générale, que tout travail inflammatoire détermine dans le voisinage immédiat un ensemble de réactions dont l'hyper-

thermie peut-être considérée comme une des manifestations les plus constantes ? Il est d'ailleurs juste de remarquer qu'il s'agit là d'un signe de même ordre que le point de côté du sommet dont parlait Peter, et auquel il accordait une réelle signification dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. La douleur et la chaleur ne sont-elles pas, en effet, les deux éléments les plus apparents de la tétrade caractéristique de l'inflammation : tumor, rubor, calor et dolor ? Ici la tuméfaction, la rougeur (qui n'est qu'un effet de la congestion) ne peuvent s'apprécier à cause de la profondeur des organes en cause. Pourquoi donc, dans ce cas, vouloir négliger les autres éléments qu'il nous est permis d'étudier : la douleur et la chaleur ? Remarquons d'ailleurs que l'augmentation de température locale a été notée depuis longtemps dans l'évolution des tuberculoses chirurgicales. Une tumeur blanche du genou, par exemple, détermine presque toujours de l'hyperthermie parfois appréciable à la main et sans thermomètre.

Mais si le fait clinique ainsi bien établi ne laisse place à aucun doute, l'explication pathogénique ne laisse pas d'être beaucoup plus difficile. Quels sont les produits pyrétogènes du bacille de Koch, comment passent-ils dans la circulation, peuvent-ils suivre la voie lymphatique plutôt que la voie sanguine et agir ainsi localement sur les régions voisines, n'y a-t-il pas une analogie frappante entre ce retentissement thermique local et la réaction également locale des divers groupes ganglionnaires ? Ce sont-là autant de questions qui touchent à la pathologie générale bien plus qu'à la clinique et que nous ne saurions aborder sans sortir de notre sujet.

D'autre part, dans la méningite tuberculeuse de la première enfance, un des meilleurs éléments de diagnostic est l'élévation de température au niveau du crâne.

### § 3. — **Tuberculoses bilatérales.**

Pour les tuberculoses bilatérales il faut distinguer deux ordres de faits :

Ou bien la tuberculose est bilatérale au moment même où le malade est examiné, et c'est le cas qui nous a semblé le plus fréquent (obs. VII). Il faut remarquer que dans ce cas, généralement les lésions prédominent d'un côté et sont d'âge différent. Souvent ces lésions sont croisées, c'est-à-dire que si le maximum des signes se trouve en avant du côté gauche, il se trouvera en arrière du côté droit ; c'est là un fait assez constant sur lequel avaient insisté depuis longtemps les anciens cliniciens, mais dont la pathogénie n'est pas élucidée ; ou bien il s'agit d'un sujet atteint de tuberculose unilatérale et dont l'autre sommet se prend pendant la période d'observation. Ce dernier cas est plus difficile à rencontrer et nous n'en avons pas fourni d'exemple personnel, nous en tenant pour ce genre de faits à l'observation tout à fait nette de Vogel.

Dans le premier cas on constate que d'une manière constante la température est plus élevée du côté où les lésions sont le plus avancées ; il y a cependant des accidents de la courbe que nous ne prétendons pas expliquer mais il nous semble légitime d'émettre l'hypothèse suivante : dans le cas où le courbe correspondant au côté le moins malade vient à dépasser la courbe du côté op-

posé, il se pourrait qu'il y ait eu du côté primitivement moins atteint une poussée aiguë ou subaiguë de nature congestive. On sait, en effet, combien est grande la fréquence des poussées subaiguës au cours d'une tuberculose à évolution chronique. Ces poussées coïncident souvent sur une hémoptysie ; dans ce cas le sang chargé de bacilles a, en quelque sorte, ensemencé les parties jusque là respectées du parenchyme pulmonaire. Cette hémoptysie, quand elle apparaît, a donc une grande valeur tant diagnostique que pronostique, mais elle est inconstante et des hémorragies légères qui restent internes peuvent amener une infection des parties sous-jacentes sans être rendues à l'extérieur, c'est-à-dire sans signes physiques appréciables. L'étude de la température axillaire pourrait ici devenir un utile élément de diagnostic.

Dans le second cas, si on voit apparaître chez un sujet porteur de lésions unilatérales une élévation de la température axillaire du côté jusque-là sain, c'est une raison suffisante pour affirmer que ce côté se prend à son tour. L'observation de Vogel, que nous avons rapportée, est tout à fait démonstrative à cet égard.

Il nous semble, d'ailleurs, intéressant de faire remarquer à ce sujet qu'au cours d'une autre affection pulmonaire, la pneumonie, l'élévation de la température axillaire du côté sain, doit faire redouter l'apparition d'un second foyer, d'une pneumonie double. On sait en effet qu'au cours d'une pneumonie unilatérale, la température axillaire du côté malade est plus élevée que du côté sain de 2 à 5 dixièmes de dégré. Dans le cas de pneumonie double, la température devient égale au niveau des deux

aisselles : c'est là une analogie particulièrement frappante qui mérite de ne pas être passée sous silence.

Reste à déterminer maintenant quelles variations peut présenter la température axillaire sous l'influence d'agents qui sont connus pour agir sur la température centrale. Pour résoudre cette question, nous aurions pu utiliser les injections de tuberculine qui provoquent, comme on le sait, les réactions thermiques intéressantes et cela à doses infinitésimales. Mais partisan convaincu des dangers de la tuberculine, nous n'avons pas voulu délibérement exposer les malades à des accidents, et nous nous contenterons de relater brièvement à ce sujet les observations émises dans le travail de Vogel. De l'ensemble des cas qu'il a observés, Vogel tire la conclusion suivante : « Si chez un sujet porteur de lésions tuberculeuses unilatérales, on fait une injection de tuberculine, on voit que les deux courbes de température axillaire jusque-là distinctes tendent à se confondre et cela, pendant quelques jours seulement. Après quoi, la dissociation des deux températures réapparaît. Il semble, d'après Vogel, que la tuberculine a agi en amenant localement une neutralisation des toxines formées au niveau des foyers pulmonaires. Il y a donc une action bien certaine de la tuberculine puisque les modifications constatées sur la courbe disparaissent quand la tuberculine n'agit plus, c'est-à-dire après quelques jours lorsqu'elle a été complètement éliminée et qu'elle ne reste plus dans l'organisme, même à l'état de traces.

De ces quelques faits, il nous semble légitime de conclure à l'utilité certaine de l'étude de la température axillaire chez les tuberculeux ; si l'examen de la tempé-

rature centrale permet de juger les réactions de l'organisme tout entier à l'infection tuberculeuse, c'est à la température axillaire plus particulièrement qu'il appartient de nous renseigner sur l'évolution des lésions locales. Elle est à la fois un utile complément du diagnostic et un élément de pronostic qui mérite d'être pris en sérieuse considération. Aussi, selon nous, pour que cette méthode soit féconde, il ne faut pas s'en tenir à l'étude seule de la température axillaire, il faut relever à la fois la température centrale, buccale ou rectale et les températures axillaires. En résumé, on peut dire que si l'étude de la température centrale permet de juger comment l'organisme réagit à l'infection tuberculeuse, l'étude de la température locale est destinée à nous renseigner sur l'état des lésions pulmonaires. Or, c'est un tort de trop négliger la lésion locale pour ne voir que la manifestation générale. C'est, en effet, du foyer lui-même que partent les toxines et les microbes, et c'est de la cicatrisation du foyer pulmonaire que dépend la guérison, de même que la gravité est augmentée par l'apparition d'un nouveau foyer dans le poumon sain.

Il faut, en outre, multiplier les observations, opérer dans des conditions toujours identiques ; il est, en particulier, un point de détail sur lequel nous désirons attirer plus particulièrement l'attention en terminant, c'est que souvent la température axillaire a été mal interprétée parce qu'elle a été mal prise, parce qu'on a appliqué le thermomètre chez des sujets en période de transpiration, et le fait est très fréquent au cours de la tuberculose. Or, on conçoit facilement que l'évaporation qui se produit à ce moment à la surface de la

peau puisse amener de grandes variations. Et c'est là une cause d'erreur, qui a fait repousser par certains la méthode que nous préconisons.

Enfin, s'il est logique, pour les raisons que nous avons indiquées, de tirer des indications diagnostiques et pronostiques de l'étude de la température axillaire, il nous semble possible également de déduire de cette étude quelques considérations thérapeutiques.

---

## CONSIDÉRATIONS THÉRAPEUTIQUES

Bien que la fièvre ne soit chez les tuberculeux qu'un symptôme accessoire, elle peut par la répétition de ces accès fatiguer à ce point le malade qu'il devient de toute nécessité de lui opposer les agents médicamenteux dont dispose l'arsenal thérapeutique.

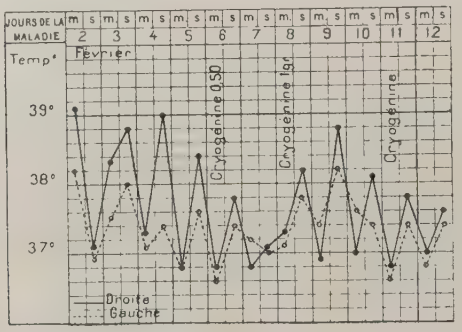
Il est bien établi que l'administration des médicaments dits antithermiques, tels que l'antipyrine, le pyramidon, la quinine, les injections intra-veineuses de collargol, la cryogénine surtout dont les propriétés antifébriles sont bien connues, que tous ces médicaments, disons-nous, ont une action certaine pour faire baisser la température centrale. *A priori*, l'administration de ces mêmes médicaments devait aussi faire baisser la température axillaire. C'est ce que nous avons pu vérifier avec l'emploi de la cryogénine.

Il s'agit d'un tuberculeux âgé de 32 ans, que nous avons traité en ville et qui présentait une caverne au sommet droit et une légère infiltration du sommet gauche (submatité, craquement après la toux).

La cryogénine fit baisser la température axillaire des deux côtés sans détruire le parallélisme de la courbe qui persista.

Mais il nous semble que l'on pourrait obtenir une

action directe sur la température locale par le gaïacol en friction, dont les propriétés antithermiques et antibacillaires sont bien connues. Nous croyons aussi que, du moment où les réactions thermiques locales existent constamment dans la tuberculose pulmonaire, il n'est




Graphique 9.

pas illogique de chercher à agir contre cette tuberculose par une thérapeutique toute locale, de là l'utilité des vésicatoires, des pointes de feu appliquées *loco dolenti*, fait connu depuis longtemps, employé d'une manière empirique par les anciens cliniciens et qui mériterait peut-être d'être repris d'une manière plus scientifique en s'appuyant sur les raisons que nous avons exposées. C'est un fait que nous nous proposons de vérifier au cours de notre pratique ultérieure.

# CONCLUSIONS

I. — L'étude de la température axillaire chez les tuberculeux entrevue par Peter et négligée depuis par la plupart des auteurs, est une méthode qui ne peut remplacer l'étude de la température centrale, mais qui doit la compléter dans une certaine mesure.

II. — La température est plus élevée du côté où siègent les lésions, s'il s'agit d'une tuberculose unilatérale, et ceci quelle que soit la forme de tuberculose (tuberculose pulmonaire du sommet, pleurésie tuberculeuse sérofibreuse).

III. — Quant au cours d'une tuberculose primitivement unilatérale, l'autre côté se prend à son tour, on note à ce moment que la température axillaire s'élève au niveau de la région de l'aisselle du côté correspondant.

IV. — Lorsque les lésions sont bilatérales, la température axillaire est plus élevée du côté où le processus tuberculeux présente son maximum d'activité.

V. — Elément de pronostic accessoire, la température axillaire peut être quelquefois un élément de diagnostic ; elle peut en outre permettre de poser dans certains cas particuliers des indications thérapeutiques spéciales.

---

Vu :
Le Président de la Thèse
DEBOVE.

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
*Le Recteur de l'Académie de Paris*,
LIARD.

# BIBLIOGRAPHIE


Barbier. La fièvre dans la tuberculose. *Société médicale des hôpitaux*, 10 nov. 1899 et 14 nov. 1902.

Bernard (Cl.). *Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre.*

Bouchard. *Traité de pathologie générale.* Article : Fièvre.

Coste de Lagrave. *Le thermomètre en tuberculose.*

Daremberg et Chuquet. *Congrès de médecine de Lille.*

— *Revue de médecine*, 1899.

Daremberg. *Tuberculose pulmonaire*, 1905.

*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.* Art. : Température.

Eichhorst et Aldovic. *Traité de pathologie interne*, 3e édit., t. IV.

Gassin. *Sur l'influence inverse de la fatigue et du repos sur la température des tuberculeux.* Thèse de Bordeaux, 1905.

Krantz. *Etude de la température dans le diagnostic précoce de la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant.* Thèse de Paris, 1908.

Langlois. Article : Fièvre in *Dictionnaire de physiologie*, de Ch. Richet.

Lorain. *Etude sur la température du corps humain.*

Mantoux. Les réactions thermiques chez les tuberculeux. *Revue de la tuberculose*, n° 5, 1907.

Mark. Die Grenzen der normalen Temperatur. *Zeitschr. für physische und diätet. Therapie.* Bd. III, VI.

Meissen. Fieber und Hyperthermie. *Berliner klinische Wochenschrift*, n° 24, 1898.

Ott. L'élévation de la température qui se déclare chez les phtisiques après la fatigue doit-elle être considérée comme de la fièvre ? *Münch. med. Wochenschrift*, n° 50, 1901 ; — Analyse in *Revue de la tuberculose.* Paris, 1902.

Penzold et Birgelen. Ueber den Einfluss den Körperbewegung aut die Temperatur gesunden und Kranker. *Münch. med. Woch.*, 1899.

Peter. Communication à l'*Académie de médecine*, sept. 1878.

— *Cliniques médicales.*

**Rénon.** *Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire.*
— *Traitement pratique de la tuberculose pulmonaire*, 1908.
**Romme.** La température axillaire chez les tuberculeux. *Presse médicale*, n° 86, 24 oct. 1908.
**Schneider.** *Die normale Temperatur bei initiale Lungentuberculose in Rühe und Bewegung.* Diss. Breslau, 1901.
**Strumpell.** Ueber das Fieber bei Lungentuberculose und seine prognostiche Bedeutung. *Münch. med. Woch.*, 1892.
**Trousseau.** *Cliniques médicales.*
**Vogel.** Das Vorkommen und die Bedeutung halbseitig erliölter Temperaturen bei Lungenaffektionen. *Münch. med. Wochenschrift*, n° 29, 1908.
**Voillemot.** *L'hyperthermie dans ses rapports avec la tuberculose pulmonaire au début.* Thèse de Paris, 1er déc. 1908.
**Wunderlich.** *De la température dans les maladies.* Trad. de Labadie-Lagrave, 1872.

Pour la rédaction de cette thèse nous avons aussi mis à profit l'enseignement oral des professeurs agrégés :

Bezançon : La fièvre des tuberculeux. Hôpital Tenon, 22 déc. 1908.

Castaigne : Le traitement médicamenteux de la tuberculose. Hôpital Saint-Antoine, mai 1909.

# TABLE DES MATIÈRES


Pages

AVANT-PROPOS ..... 4

INTRODUCTION ..... 9

HISTORIQUE ..... 11

MÉTHODE D'EXAMEN ..... 15

OBSERVATIONS ..... 17

§ 1. — Pleurésies tuberculeuses ..... 17

§ 2. — Tuberculoses unilatérales ..... 19

§ 3. — Tuberculoses bilatérales ..... 22

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DES VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE AXILLAIRE ..... 25

§ 1. — Pleurésies tuberculeuses ..... 25

§ 2. — Tuberculoses unilatérales ..... 27

§ 3. — Tuberculoses bilatérales ..... 29

CONSIDÉRATIONS THÉRAPEUTIQUES ..... 35

CONCLUSIONS ..... 37

BIBLIOGRAPHIE ..... 38



Saint-Brieuc. — Imprimerie F. GUYON, rue de la Préfecture.